

# PROMENE MINERALNIH SASTAVA MANDIBULNOG TELA U OSTEOPOROZI

S. D. Poštic<sup>a)</sup>, D. Veselinović<sup>d)</sup>, D. Stanišić-Sinobađ<sup>a)</sup>, I. Gržetić<sup>c)</sup>,  
O. Topping<sup>e)</sup>, Z. Rakočević<sup>b)</sup>

- a) Klinika zatomatološku protetiku, Stomatološki fakultet u Beogradu,
- b) Radiološki institut, Stomatološki fakultet u Beogradu,
- c) Rudarsko-geološki fakultet u Beogradu,
- d) Fakultet za fizičku hemiju i Prirodno-matematički fakultet u Beogradu,
- e) Nacionalna-Kraljevska bolnica-National University Hospital, Denmark, EU.

## UVOD

Osteoporoza jeste značajno i zastupljeno oboljenje kada dominiraju procesi razgradivanja kostnih supstanci u humanim organizmima. Za razliku od činjenica da u literaturi postoje brojni prikazi-makroskopski patološki preparati, mikroskopski patološki preparati, šematizovane ilustracije itd., skoro da nema podataka ni o promenama fizičkih parametara, niti o uticajima kompleksnih hemijskih jedinjenja u kostnim supstancama izmenjenim usled osteoporoza na fizičko-hemijske osobenosti izmenjene kosti, tako da dosta toga još uvek nije ispitano u vezi karakteristika, izmena sastava i fizičko-hemijskih osobenosti osteoporoznih kosti. (Kanis 1994; 1996, WHO 1994, Kršljak 1995, Novaković i Giordani 1996, Poštic, Marković, Veselinović, Tijanić i Zec 2001). Svakako bi trebalo da bude interesantno i značajno proceniti šta je izmenjeno u makrostrukturama i šta je sve izmenjeno u mikrostrukturama kosti oštećenih usled osteoporoza. Čini se da je važno utvrditi kako bi trebalo delovati na nivou jedinjenja i potencijalno na nivou molekula. Stoga je potrebno ispitati kako bi, na osnovu izmena u mikrostrukturama kosti, trebalo inicirati pozitivno remodelovanje kostne supstance, da li su formirana jedinjenja kakva je potrebno razgraditi zato što su apsolutno nepovoljna ili je moguće delovati, bez obzira na formirana odnosno preformirana jedinjenja, apozicijama potrebnih i u smislu osteogenih potencijala kvalitetnih jedinjenja na nivoima mikrostruktura. Ispitivanjima fizičko-hemijskih promena mikrostruktura kosti trebalo bi da budu utvrđeni karakteristični podaci, tako da bi na osnovu karakterističnih podataka trebalo proceniti da li bi aplikovanjima posebno sintetisanih jedinjenja, odnosno specifičnih supstanci i aplikovanjima posebno kombinovanih supstanci bilo moguće poboljšati strukture kosti, ojačati segmente kosti-poboljšati fizičko-hemijska svojstva i sprečiti frakture segmenata kosti.

Ključne reči: donja vilica, mineralni sastav, kostna gustina, gustina kosti, sken-elektronska mikroskopija.